

환경부, 2005년 수질오염사고 증가

최근 5년간 수질오염사고는 계속 감소추세였으나, '05년에는 59건으로 전년(45건)대비 31% 증가하였다. 증가요인은 수온상승 등 자연현상에 의한 물고기 폐사 사고와 유류 등 유해물질 수송차량의 교통사고로 인한 수질오염사고가 각각 7건과 6건이 증가된 것(기타 1건)으로 나타났다. 자연현상은 비점오염원인 도시·도로·공업단지 등에서 발생한 먼지, 수온상승에 의한 물중의 산소부족 등이 원인이 되고 있고, 교통사고는 유류·유해화학물질 등 수송차량의 과속 또는 졸음운전이 원인이 되었다.

※ 자연현상 11건(전년 4건), 교통사고 10건(전년 4건), 기타 1건 등 총 14건 증가 수계별로는 한강 17건, 금강 7건, 영산강 6건, 낙동강 5건 등 기타 24건 발생으로 낙동강이 유역면적에 비해 적게 발생되었다.

한강수계에서 수질오염사고가 매년 많이 발생되고 있는 원인은 전국 폐수배출업소 중 32%가 동 수계권 내에 산재해 있어 이와 연계된 산업 활동 과 인구집중의 영향으로 추정된다. 반면 유역면적이 넓고, 폐수배출업소수(전국 14%)도 상대적으로 많은 낙동강의 경우에는 4대강 중 가장 적게 발생되는데 이는 '90년대 초 폐놀, 유기용제 사고 등 대형 수질오염사고를 경험함에 따라 수질오염사고 예방에 철저를 기하는 것으로 분석된다.

행정구역별로는 경기도가 13건(22%)으로 가장 많이 발생되었으며, 전북 8, 강원·전남 7, 충남 6건, 서울과 부산 등 6개 광역시는 1~3건으로 적게 발생되었고, 제주도는 '01년 이후 사고가 발생되지 않았다.

원인별로는 교통사고, 기계고장, 관리부주의 등 인적사고가 68%(40건), 수온상승에 의한 자연적 사고 19%(11건), 원인 추적이 불가한 기타 사고 14%(8건) 등으로 나타났다. 환경부는 매년 10%이상을 차지하고 있는 기타사고는 유해물질 무단투기, 독극물 등을 이

용한 물고기 채취행위로 추정된다고 밝히면서 이러한 행위는 수질오염사고 감소대책에 한계가 있으므로 자체하여 줄 것을 당부하였다.

환경부는 수질오염사고 예방을 위해, 수질오염사고 시 신속한 대응과 오염원을 추적할 수 있는 '조기경보 체계를 갖춘 40개소의 수질자동측정망을 가동하고 있고, '08년까지 총 56개소를 설치·운영할 계획이며, 또한, 낙동강수계 산업단지내 도로, 공터 등에서 발생하는 강우 유출수가 하천에 직유입되는 것을 방지하기 위하여 "완충저류시설"을 2007년까지 5개 산업단지에 대해(총 572억원, '06년 178억원) 설치하게 되고, 완충저류시설이 설치되지 아니하는 기존산업단지 및 일반지역은 '낙동강수계물관리및주민지원등에관한법률, 유해화학물질관리법, 농약관리법' 등에 근거하여 "유출차단시설 및 집수시설"을 설치하게 된다. 아울러, 6월 30일까지를 '갈수기 및 봄철 수환경변화에 의한 대책' 기간으로 설정하여 수질오염사고 발생우려 사업장 및 유류·유독물 수송차량에 대하여 집중관리하고, 상수원보호를 위해 상수원보호구역, 수변구역 등으로 지정된 하천 및 호소 인접 '통행제한도로'에 대하여는 유류·유독물 등 수송차량의 통행을 철저히 관리함으로써 수질오염사고를 사전에 차단한다. 참고로 '05년 10월에는 수질오염사고 발생시 '물 관리·운영 기관'에서 조치하여야 할 사항 등을 규정한 '대규모 환경(수질)오염 위기대응 실무매뉴얼'을 작성·배포하여 신속한 대응 및 항구적인 위기관리가 되도록 하였다. 환경부는 '90년대 초와 같은 '낙동강 폐놀 및 유기용제 유출로 인한 대규모 수질오염사고'가 재발하지 않도록 하기 위하여 철저한 예방대책과 사고발생시 신속한 대응방안의 병행 추진을 통해 자연생태계 보호는 물론 국민이 안심하고 마실 수 있는 맑은 물 공급에 최선을 다할 예정이다.

국립환경과학원, 11개 화학물질의 규제필요성 평가

국립환경과학원(원장 윤성규)은 산업활동에 의해 유해화학물질의 종류와 양이 매년 증가하고 있으나, 특정수질유해물질은 17종(2000년 기준)에 불과하여 미국 120종, 일본 24종, EU는 37종에 비해 적어 사람 건강 및 수생태계 보호를 위해 수질유해물질의 관리강화 방안을 연구하기로 2000년에 기획한 바 있다. 이에 따라 「특정수질유해물질 확대지정 및 배출허용기준 설정」연구를 '01년부터 '06년까지 6개년 계획(48개 유해물질 평가)으로 한국과학기술연구원(KIST)에 의뢰하여 연차적으로 추진해 오고 있으며, 3차년도까지의 연구결과(35개 유해물질 평가)를 토대로 환경부는

'05년 12월 클로로포름, 1,2-디클로로에탄을 특정수질 유해물질로 지정하였으며, 벤젠, 디클로로메탄의 배출 허용기준을 신규 설정하였고, 비소, 납의 배출허용기준을 강화한 바 있다. 4차년도 사업('04. 12~'05. 10)에서는 베릴륨, 브로모포름, 디클로로브로모메탄 등 11개 물질에 대한 배출실태 및 수계검출여부, 외국의 규제기준, 인체 및 환경유해성 여부를 평가하였으며, 이들 11개 물질은 국내 유통량이 적고 4대강 수계에서 전혀 검출되지 않았으며, 인체건강과 수생생물에 대한 위해도가 높지 않아 특정수질유해물질 지정 및 배출허용기준 설정까지는 필요치 않은 것으로 평가되었다.

〈4차사업 조사대상물질(11개 물질)〉

베릴륨, 브로모포름, 디클로로브로모메탄, 1, 3-디클로로프로필렌, 벤조(a)안트라센, 벤조(b)플로란센, 벤조(k)플로란센, 크리센, 디벤조(a, h)안트라센, 플로란센, 인데노(1, 2, 3,-cd)피렌

한편, 과학원측에서는 2006년부터 시작하는 5~6차년도 사업에서는 안티모니, 톨루엔 등 20개 물질을 대상으로 특정수질유해물질 지정 및 배출허용기준 설정

필요성 여부를 평가하여 수용체 중심의 수질보전의 기틀을 강화해 나갈 계획이라고 밝혔다.

〈5차~6차사업 조사대상물질(20개 물질)〉

안티모니, 톨루엔, 에틸벤젠, 비스(2-에틸헥실)프탈레이트, 셀레늄, 1, 1-디클로로에틸렌, 사염화탄소, 1, 4-다이옥산, 클로로포름, 1, 2-디클로로에탄, 비닐크로라이드, 2, 4-디니트로톨루엔, 아크릴로니트릴, 2, 6-디니트로톨루엔, 2, 4-디클로로페놀, 헥사클로로벤젠, 디클로로브로모메탄, 1, 3-디클로로프로필렌, 벤조(a)안트라센, 벤조(b)플로란센

환경부, 보호지역 전 국토 15%까지 확대

한반도를 3대 핵심생태축과 5대 광역생태네트워크로 연결시키는 생태네트워크 구축사업이 본격적으로

추진되고, 자연 및 생태계 보전을 위한 보호지역이 2015년까지 국토면적의 15% 수준으로 확대한다.

환경부는 이와 같은 『자연환경보전기본계획(’06~’15)』을 수립하여 지난 2월 21일 중앙환경보전자문위원회에서 심의·확정하였다.

※ 『자연환경보전기본계획』은 자연환경보전법 제8조 규정에 근거하여, 동법 제3조 및 제6조의 규정에 의한 『자연환경보전기본원칙』 및 『자연환경보전기본방침』의 달성을 위하여 수립되는 장기종합계획 이면에 수립한 자연환경보전기본계획은 그동안 종(種) 및 서식지 보전 중심으로 추진하였던 자연환경보전정책을 생태 네트워크의 구축을 통해 생태계의 연결성과 이동성을 강화하고, 국토 환경성 평가제도의 획기적 개선을 통한 사전예방 대책의 강화, 습지 등 주요 생태자원의 체계적 보전, 야생동식물 보전대책, 생물자원보전종합대책 등을 통하여 자연생태계 보전시책을 OECD 수준으로 제고하는데 목표를 두었다.

『자연환경보전기본계획』의 주요 추진과제를 보면

1. 한반도 생태네트워크 구축사업 본격추진

- 백두대간, 비무장지대, 도서연안의 3대 핵심생태축을 ’05년 수립한 핵심축별 중장기 보전계획에 따라 보전대책을 차질 없이 추진
- 국토환경계획상의 대권역 단위로 5대 광역생태축을 설정하여 3대 핵심 생태축과 지역단위의 생태공간(비오톱)과의 연계를 도모
 - ※ 광역생태축: 한강·수도권, 금강·충청권, 영산강·호남권, 낙동강·영남권, 태백·강원권
- 시·군·구 단위에서 비오톱 지도를 작성하고 이를 공간계획 및 환경계획에 활용

2. 보호지역 확대 및 관리 내실화 도모

- 2015년까지 보호지역을 전 국토의 15% 수준으로 확대(OECD 평균 16.4%, OECD 유럽:13.7%)
 - 생태경관보전지역: ’05년 0.29% → ’15년 0.5%
 - 습지보호지역(연안습지 포함): ’05년 15개소 → ’15년 30개소
 - 야생동식물(특별)보호구역: ’05년 1.4% → ’15년 2.8%
- 보호지역 관리체계 효율화 방안 강구
 - 보호지역 관리체계의 효율성 제고를 위해 현행 체계의 실태 및 문제점, 해외사례 분석 등을 통한 제도 개선 방안 강구

3. 습지보전 체계의 선진화 추진

- ’08년 람사총회 유치를 계기로 습지보전 선진국으로 도약하기 위한 기반을 구축
- 개발사업으로 습지가 훼손될 경우 그 만큼의 습지복원을 의무화하는 「습지총량제」 도입 검토
- 습지보호지역 확대지정 및 람사습지 등록 확대
 - 람사습지 등록: ’05년 3개소 → ’15년 10개소

4. 국토 환경성 평가제도의 획기적 개선

- 전략환경평가 도입(’06. 6)을 통하여 사전예방 중심의 국토관리체계 확립
- 사전환경성 검토와 환경영향평가를 통합하는 가칭 「환경성 평가에 관한 법률」 제정 추진(’08~)
- 도시내 건축물의 옥상녹화, 벽면녹화 및 투수포장 등을 유도하여 도시내 환경문제(열섬효과, 지하수 고갈,

- 도시홍수 등)를 예방하는 생태면적률 제도 도입 ('06~'07간 시범적용 및 '08년 본격시행)
- 개발사업에 의한 자연경관의 훼손을 예방하기 위한 「자연경관심의 제도」를 본격 실시하고 ('06~), 주요 경관자원 발굴·보전을 위한 전국 자연경관조사를 실시('06~)

5. 국가생물자원보전 종합대책 추진

- 고유 생물종 조사·발굴을 통하여 2014년까지 국가 생물종 목록작성을 완료하고 국외반출 승인대상을 2014년까지 3,000종으로 확대하여 국가고유생물종 확보 강화
- 멸종위기종 복원을 위한 중장기 세부추진계획을 수립('06 상반기)하고 국립공원별로 동물 1종, 식물 1종 이상의 멸종위기종 복원사업 추진
- 밀렵근절을 위하여 민간단체 및 유관기관간 협조체계를 강화하고 신고포상금 제도 활성화, 지역 NGO별 중점 감시권역 설정 등 야생동·식물 보호·감시네트워크를 구축하여 운영 ('06~)


6. 보전과 이용의 조화를 위한 생태관광 인프라 구축

- 증가하는 생태관광 수요를 자연생태계의 용량 범위 내에서 수용할 수 있도록 생태탐방로 사업 추진

- 「건고싶은 길 가고싶은 곳」프로젝트를 추진하여 생태탐방 인프라 구축
- 환경부, 해양수산부, 문화관광부, 산림청 및 관광업계가 참여하여 생태관광 발전 기본계획을 수립 추진('06)

7. 자연환경 보전을 위한 민간참여 및 국제협력 강화

- 「문화유산 및 자연환경자산에 관한 국민신탁법」 제정('06)을 통하여 국민신탁(NT) 운동 활성화 기반을 조성하고, 세제 및 재정상의 지원을 실시
- DMZ 생태계 공동조사 및 UNESCO 생물권 보전지역 지정 등 한반도 자연환경보전을 위한 남북협력 추진
- 한·중, 한·일, 한·호 철새보호협정에 따른 양국간 이동 철새 공동조사 및 멸종위기 조류 보호를 위한 협력을 강화
- 동북아 지역의 철새 이동통로 등 주요 생태거점들을 체계적으로 보전·관리할 수 있는 국제협력 체계를 마련하고 이를 통한 동북아 생태네트워크 구축을 추진

환경부는 기본계획상의 주요 정책 추진을 위하여 향후 10년간 약 3조 1,911억원의 재원이 소요될 것으로 전망하고 있다. 

2015년 달성 목표

구 분	'05.12월 현재	2015년 목표
국토면적 대비 보호지역 면적 (생태경관보전지역) (습지보호지역) (야생동식물보호구역)	9.6% (0.29%) (15 개소) (1.4%)	15.0% (0.5%) (30 개소) (2.8%)
람사협약 등록습지	3 개소	10 개소 이상
야생동물 이동통로 운영	92 개소	205 개소
생물자원관	1 개소	7 개소
국내 생물종 발굴	29,916 종	6만여종
국외반출 승인대상 생물종	333 종	3,000 종
멸종위기종 복원	반달가슴곰 등 10 종	64 종 (동물 28종, 식물 36종)